

MEGASPORA (LICHENES, ASCOMYCOTINA), NUEVA CITA PARA EL SUR DE SUD AMERICA

Por MARIA INES MESSUTI*

Summary *Megaspora* (Lichenes, Ascomycotina), new record for southern South America. The genus *Megaspora* (Clauzade & Roux) Hafellner & Wirth (Lichenes, Ascomycotina), is recorded for the first time for southern South America. The species *Megaspora verrucosa* (Ach.) Hafellner & Wirth is reported for Patagonia and Tierra del Fuego (Argentina). The genus and the species are briefly described.

Key words: lichenes, *Megaspora*, *Megaspora verrucosa*, Patagonia, Tierra del Fuego.

INTRODUCCION

El género *Megaspora* incluye una única especie, *Megaspora verrucosa*, que frecuentemente habita en

* Becaria Perfeccionamiento CONICET. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, Unidad Postal Universidad, Quintral 1250, 8400 S.C. de Bariloche, Río Negro, Argentina.

ambientes montañosos de las regiones árticas y templadas del sur y centro de Europa (Purvis *et al.*, 1992; Wirth, 1995). En otras regiones del mundo, tales como Canadá, Estados Unidos y Venezuela, esta especie aparece citada en la bibliografía por su sinónimo [*Pachyospora verrucosa* (Ach.) Massal.] (Hertel, 1971; Egan, 1987; Noble *et al.*, 1987). Crece sobre suelos calcáreos, musgos, restos vegetales y sobre corteza de árboles y arbustos, por lo general

en la porción basal y media de éstos. Forma sociedades líquénicas estables en lugares con frecuente cobertura de nieve. Si bien ésta es una especie eurióica, su óptimo desarrollo lo presenta en sitios con elevada luminosidad (Wirth, 1995).

El género *Megaspora* ha sido considerado miembro de la familia Hymeneliaceae (sin. Aspiciliaceae) (Lecanorales) como un subgénero del género *Aspicilia* Massal. (Clauzade & Roux, 1984 *vide* Wirth, 1987). Posteriormente, fue elevado a la categoría de género por Hafellner & Wirth aunque sin exponer las razones para efectuar dicho cambio de rango taxonómico (Wirth, 1987; Eriksson & Hawksworth, 1988).

Lumbsch *et al.* (1994), basándose principalmente en el tipo de desarrollo del ascoma, y en la estructura del excípulo, señalan que el género *Megaspora* presenta una mayor afinidad con el género *Pertusaria* (Pertusariaceae, Pertusariales) que con el género *Aspicilia*. No obstante, estos autores, consideran que *Megaspora* exhibe algunos caracteres diferenciales en la estructura del ascó, que justifican su inclusión en una nueva familia, Megasporaceae, en el orden Pertusariales.

Las técnicas morfológicas, anatómicas y químicas utilizadas para el estudio del material coleccionado han sido detalladas en trabajos anteriores (Messuti, 1995).

Los especímenes examinados pertenecen al herbario criptogámico del Centro Regional Universitario Bariloche (BCRU) y al MSC (Holmgren *et al.*, 1990).

Tratándose de un género no mencionado hasta ahora para América Austral, se considera oportuno presentar en esta contribución alguna información sobre el mismo.

DESCRIPCION DEL GENERO Y DE LA ESPECIE

Megaspora (Clauzade & Roux) Hafellner & Wirth

Wirth, V., *Die Flechten Baden-Württembergs*: 511. 1987. *Aspicilia* subgén. *Megaspora* Clauzade & Roux, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S. 15: 139. 1984 (*vide* Wirth, 1987)

Talo crustoso, heterómero, capa epinecrosada presente, más o menos pruinoso. *Algas* verdes. Soredios e isidios ausentes. *Apotecios* zeorinos, con desarrollo hemiangiocárpico, levemente inmersos en las verrugas talinas; excípulo verdadero delgado, cupular, hialino o de color pajizo, formado por hifas alineadas verticalmente fuertemente aglutinadas; himenio hialino, hemiamiloide; epitecio oliváceo, HNO₃ 10% (N) verde brillante; hipotecio hialino; paráfisis septadas, ramificadas y anastomosadas, fuertemente aglutinadas. *Ascós* (4-) 6-8-esporados, claviformes o cilíndrico-claviformes, de pa-

red delgada con excepción del ápice, «tholus» hemiamiloide. *Ascosporas* unicelulares, ovoides a subglobosas, biseriadas, hialinas, hasta 60 µm de longitud, con pared uniformemente engrosada. *Picnidios* uniloculares inmersos en el talo; conidios filiformes, hasta 12 µm de longitud.

Megaspora verrucosa (Ach.) Hafellner & Wirth (Fig. 1)

Wirth, V., *Die Flechten Baden-Württembergs*: 511. 1987.

Lecanora verrucosa Ach., *Lich. Univ.*: 354. 1810 (*vide* Wirth, 1987).

Para la sinonimia consultar Hertel (1971), Santesson (1984), Wirth (1987) y Purvis *et al.* (1992),

Talo tartáreo, blanco a gris blancuzco, continuo, superficie lisa o verrugosa, 80-316 µm de alto. *Apotecios* hasta 1.6 (-2) mm de diám., 1-3 (-5) por verruga talina; discos hasta 1 mm de diám., cerrados cuando jóvenes (más o menos punctiformes) a abiertos en la madurez, negruzcos, el color se extiende hacia la parte interna del margen talino, sin pruina, rugosos, con margen doble; superficie del margen talino lisa o rugosa de igual color que el talo; himenio hialino, fuertemente aglutinado, I+ pardo amarillento sin tratamiento previo con KOH 10%, I+ azul con pretratamiento en KOH 10% (= reacción hemiamiloide); epitecio verde azulado, N+ verde brillante; hipotecio hialino a castaño rojizo. *Ascosporas* 44-56 x 20-36 µm, pared de 2-4 µm de ancho. *Picnidios* no observados.

Química: Talo y margen del apotecio K-, C-, KC-, Pd-. Epitecio K+ pardusco. Sustancias líquénicas no detectadas mediante TLC. Lumbsch *et al.* (1994) tampoco detectaron compuestos líquénicos mediante HPLC.

Material estudiado: ARGENTINA. *Prov. Río Negro*: Dpto. Pilcaniyeu, cerca del río Ñirihuau (aprox. 2 km), s/E. *frustillata*, 17-XI-94, Messuti, 01053 (BCRU). Dpto. Bariloche, valle del río Ñirihuau, sobre musgos, 1-V-92, Messuti, 01046 (BCRU); valle del Chall-Huaco, s/N. *pumilio*, 23-XI-93, Messuti, 01050 (BCRU), s/*Berberis* sp., 19-IV-94, Messuti, 01052 (BCRU); cerro Otto, 900 m s.n.m., s/A. *chilensis*, 19-X-91, Messuti, 01045 (BCRU), 21-VIII-94, Messuti 01051 (BCRU); cercanías al río Casa de Piedra, sobre musgos, 21-XI-91, Messuti, 01047 (BCRU); Virgen de la Nieves, Centro de Salmonicultura, s/M. *boaria*, 25-V-94, Messuti, 01054 (BCRU); Llao-Llao, frente a Soria Moria, ca. 24 km de Bariloche, s/N. *dombeyi*, 28-IV-93, Messuti, 01049 (BCRU); sobre la ruta 258 (camino al Bolsón), cercanías al lago Mascardi, s/N. *dombeyi*, 18-II-95, Messuti, 01055 (BCRU). *Prov. Tierra del Fuego*: Dpto. Ushuaia, Monte Susana, frente al camping Monseñor Alemán, sobre tierra y musgos, entre las grietas de las rocas, 11-III-95, Vobis *et al.*, 00568 (BCRU); Bahía Lapataia, río Roca, cerca del puente, s/N. *pumilio*, 12-III-95, Vobis *et al.*, 00714 (BCRU); Bahía Buen Suceso, 600 m s.n.m., 13-X-71, Imshaug y

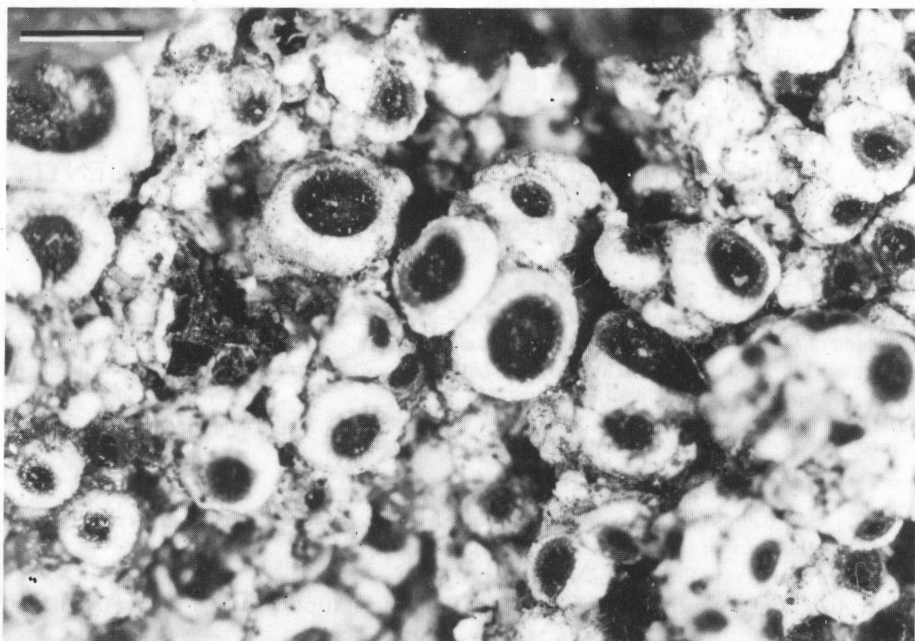


Fig. 1.- Aspecto general de *Megaspora verrucosa* (01046 BCRU) (escala = 1.5 mm).

Ohlsson, 343914 (MSC); Isla de los Estados, Bahía Flinders, 360 m s.n.m., 6-XI-71, Imshaug y Ohlsson, 343913 (MSC), Puerto Cook, 23-XI-71, Imshaug y Ohlsson, 343915 (MSC).

Distribución geográfica: Europa, Argentina, Canadá, Estados Unidos y Venezuela.

Obs.- De acuerdo con la bibliografía consultada la presente es la primera cita de la especie para América Austral (Grassi, 1950; Osorio, 1987, 1992). En la Argentina, la especie se encuentra circunscripta al área de los bosques andinopatagónicos. Vive sobre musgos, corteza de *Austrocedrus chilensis*, *Berberis* sp., *Ephedra frustillata*, *Maytenus boaria*, *Nothofagus dombeiy* y *N. pumilio*, aparece con menor frecuencia en las oquedades de las rocas sobre tierra.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a la Dra. L. Lorenzo y al Dr. G. Vobis por la lectura crítica del manuscrito y al Dr. J.P. Panero, director del herbario MSC, por el préstamo de material utilizado para este trabajo. Agradezco también al CONICET y a la Universidad Nacional del Comahue por el apoyo institucional brindado.

BIBLIOGRAFIA

- EGAN, R.S. 1987. A fifth checklist of the lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of the continental United States and Canada. *Bryologist* 90 (2): 77-173.
- ERIKSSON, O.E. & D.L. HAWKSWORTH. 1988. Notes on Ascomycete systematics. Nos. 552-732. *Syst. Ascom.* 7 (1): 59-101.
- GRASSI, M.M. 1950. Contribución al catálogo de líquenes argentinos, I. *Lilloa* 24: 5-294.
- HERTEL, H. 1971. Über holarktische Krustenflechten aus den venezuelanischen Anden. *Willdenowia* 6: 225-272.
- HOLMGREN, P.K., N.H. HOLMGREN, L.C. BARNETT eds. 1990. Index Herbariorum. Part.1: The herbaria of the world. *Regnum Veg.* 120: 1-693.
- LUMBSCH, H.T., G.B. FEIGE & K.E. SCHMITZ. 1994. Systematic studies in the Pertusariales I. Megasporaceae, a new family of lichenized ascomycetes. *J. Hattori Bot. Lab.* 75: 295-304.
- MESSUTI, M.I. 1995. Nuevas citas de microlíquenes del noroeste de la Patagonia (Argentina). *Darwiniana* 33 (1-4): 285-293.
- NOBLE, W.J., T. AHTI, G.F. OTTO & I.M. BRODO. 1987. A second checklist and bibliography of the lichens and allied fungi of British Columbia. *Sylogus* 61: 1-95.
- OSORIO, H.S. 1987. Contribution to the lichen flora of Argentina, XVII. Bibliography covering 1950-1985. *Com. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo* 5 (82):1-14.

Bol. Soc. Argent. Bot. 32 (1-2) 1996

– 1992. Contribución a la flora líquénica del Uruguay. XXV. Líquenes publicados entre 1972 a 1991. *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* 8, ser.2: 43-70.

PURVIS, O.W., B.J. COPPINS & D.L. HAWKSWORTH.
1992. *The lichen flora of Great Britain and Ireland*. British

Lichen Society & Natural History Museum, London.

WIRTH, V. 1987. *Die Flechten Baden-Württembergs Verbreitungsatlas*. Ulmer, Stuttgart.

– 1995. *Die Flechten Baden-Württembergs Teil 2*. Ulmer, Stuttgart.